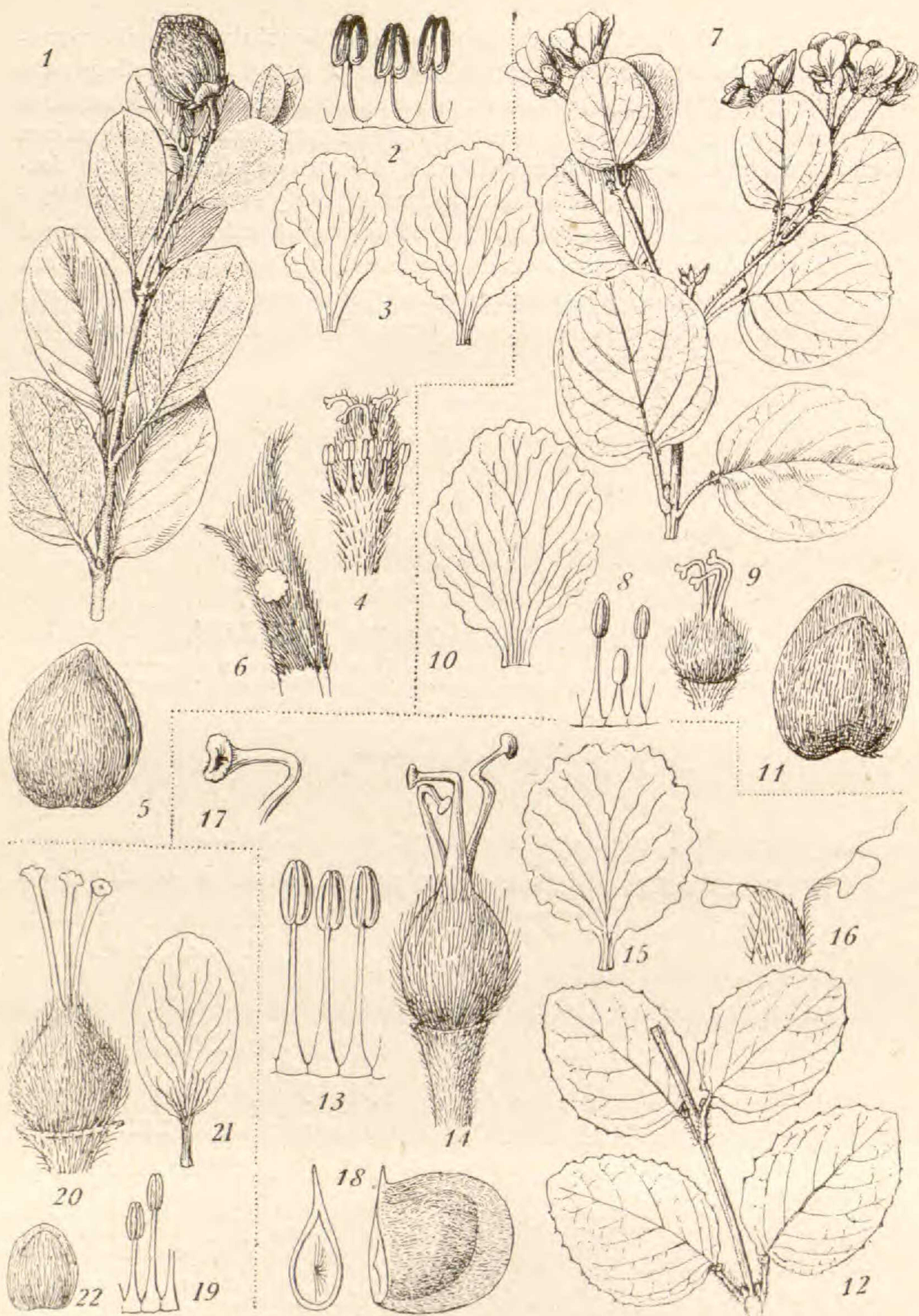
nux ovoidea, fortiter irregulariterque sulcato-costulata costis rotundatis, antice postice paulum compressa, 4 × 2 × 2,5 mm. metiens ; ala dorsualis 4,5 mm longa, 3 mm. lata, subovata, marginibus infra medium subparallelis, supra medium attenuata, apice rotundata, nervis paulum arcuatis margini superiori parallelis cum inferiore angulum acutum formantibus ; area ventralis subovata, 1,7 mm. alta, 1,3 mm. lata, centraliter fortiterque concava, apice attenuata, ad basim et infra nucem lineola fusca 1 mm. longa 0,5 mm. lata producta — Ab affini J. gracili foliorum limbo ± late ovato ovato-elliptico vel elliptico interdum suborbiculari, floribus omnibus inter se similibus foliorum axillae solitariis, sepalorum glandulis ellipticis, differt.

Distribution géographique : Madagascar (*Scott Elliot* 263), sans autre précision.

LE GENRE *PHILGAMIA* BAILLON, GENRE ENDÉMIQUE MALGACHE DE MALPIGHIACÉES

par J. ARÈNES.

Le genre *Philgamia* est une création de BAILLON (*nom. nud.* in A. GRANDIDIER, *Histoire physique naturelle et politique de Madagascar* ; volume XXXV, *Hist. nat. des plantes*, t. V, Atlas III, pl. 265 ; 1894) d'après une récolte faite en 1876 par Grandidier dans le massif Ambatomenaloha (province d'Ambositra) et non à Ambato Mena ainsi que l'ont écrit DUBARD et DOP (in BONNIER, *Rev. Gén. Bot.*, t. XX, p. 354, 1908) et que, sans contrôle, l'a transcrit NIEDENZU (in *Pflanzenreich*, IV, 141, Malpighiaceae, II, p. 255 ; 1928). L'original de Grandidier, sur lequel Baillon a fondé l'unique espèce primitive du genre, figure dans l'Herbier du Muséum de Paris sous le nom de *Philgamia hibbertioides* ; la plante, bien représentée dans l'ouvrage de Grandidier (*loc. cit.*), n'a été décrite qu'en 1908 par Dubard et Dop (Contrib. Et. Malp. Madag., *loc. cit.*, p. 355), mais l'analyse de ces auteurs est incomplète puisque les fruits manquaient sur l'échantillon étudié. Le genre, admis par l'*Index Kewensis* (*Suppl. prim.*, p. 324 ; 1901), est rejeté dans la synonymie par Niedenzu (*loc.



Philgamia brachystemon : 1, rameau fructifère × 2/3 ; 2, étamines × 8 ; 3, pétales × 4 ; 4, androcée et pistil × 4 ; 5, fruit gr. nat. ; 6, glandules foliaires × 8. — **Ph. glabrifolia** : 7, rameau florifère × 2/3 ; 8, étamines × 8 ; 9, pistil × 4 ; 10, pétale × 4 ; 11, fruit gr. nat. — **Ph. denticulata** : 12, fragm. de rameau stérile × 2/3 ; 13, étamines × 4 ; 14, pistil × 4 ; 15, pétale × 4 ; 16, glandules foliaires × 8 ; 17, stigmate × 16 ; 18, fruit gr. nat. — **Ph. hibbertioides** : 19, étamines × 8 ; 20, pistil × 8 ; 21, pétale × 4 ; 22, fruit gr. nat.

cit.) qui, se bornant à utiliser l'étude de Dubard et Dop, le rapporte au genre *Sphedamnocarpus* (1) Planchon, avec diagnose latine. Enfin, PERRIER DE LA BATHIE, savant spécialiste de la flore malgache, concluait il y a quelques années (in Herb. Mus. Par.) à la caducité des deux genres *Philgamia* et *Tricomariopsis.*

L'étude des matériaux recueillis à Madagascar par Grandidier (1876), par Catat (1890), et par PERRIER DE LA BATHIE (1912 à 1921) m'a permis de conclure à l'autonomie du genre *Philgamia,* en raison surtout de l'organisation de ses fruits, de préciser et compléter ses caractères et ceux du *Ph. hibbertioides*, de décrire trois espèces nouvelles, de noter les particularités du fruit (pour les 4 espèces !), d'établir la position systématique du genre, ses affinités, sa distribution géographique.

Le fruit plus ou moins subsamaroïde est ligneux, à aréole ventrale elliptique ou plus ou moins largement ovale ou suborbiculaire. Il est à peine comprimé latéralement et pourvu d'une marge longuement décurrente des deux côtés vers l'aréole, large de 0,5-5 mm., épaisse et sans nervures. Cette marge montre en coupe microscopique transversale pratiquée dans la région apicale du fruit où elle est parfois plus large : 1° un parenchyme constituant la majeure partie des tissus et dont l'assise superficielle offre des cloisons cellulaires externes fortement épaissies, cutinisées et densément pilifères ; 2° un nombre variable de petits faisceaux de fibres sclérenchymateuses longitudinales, plus ou moins espacés, disposés de part et d'autre de l'axe longitudinal de la coupe ; 3° un parenchyme scléreux à cellules relativement peu nombreuses, isolées ou groupées, profondes, à proximité du même axe. Les faisceaux libéro-ligneux font défaut. Une coupe faite à mi-hauteur dans le péricarpe (jusqu'à 5 mm. d'épaisseur) y montre la prédominance des éléments ligneux. L'endocarpe (0,2-05 mm. d'épaisseur) est constitué par des fibres sclérenchymateuses circulaires, plus ou moins ramifiées, longuement prolongées vers les marges dont elles n'atteignent jamais les bords,

(1) L'étymologie voudrait *Sphendamnocarpus* (du grec *sphendamnos,* érable) mais la graphie de Planchon (mss. in Herb. Kew., sec. Hook. f. in Benth. et Hook. f., *Gen. plant.* I, p. 256 ; 1862) doit être respectée.

associées à des faisceaux inclus de fibres longitudinales de même nature, les unes et les autres à section polygonale petite, à parois très fortement épaissies-lignifiées, à lumière réduite. L'élément essentiel du mésocarpe est un parenchyme scléreux à cellules polyédriques et membranes ponctuées (ponctuations plus ou moins nombreuses, elliptiques ou suborbiculaires, s'effaçant dans les assises profondes vers l'endocarpe) ; on y observe : 1° des faisceaux de fibres sclérenchymateuses longitudinales en nombre variable analogues à ceux de l'endocarpe mais plus étendus, parfois isolés, le plus souvent solidaires des fibres circulaires de ce dernier par des fibres plus ou moins obliques ; 2° un nombre restreint de petits faisceaux libéro-ligneux diversement placés mais toujours inclus aux précédents, à liber externe et bois interne. L'épicarpe groupe 3 ou 4 assises de cellules à parois épaissies et sclérifiées ; la membrane externe de l'assise épidermique est plus fortement épaissie, cutinisée, lâchement stomatifère, abondamment pilifère. Les poils en navette de l'indument (1,2 à 1,5 mm. de long) sont insérés au sommet de saillies unicellulaires de l'épiderme et ils constituent un revêtement soyeux, apprimé, dense, d'un brun-roux, plus ou moins largement maculé de fauve. Dimensions du fruit (marges comprises) : largeur 8-16 mm., hauteur 9-20 mm. La graine est brune, fortement comprimée, subovale, aiguë ou obtuse au sommet, très obliquement tronquée à la base, à hile latéral-subapical ; l'empbryon est apical, droit à radicule conique très courte, à cotylédons charnus subplans, subégaux ou un peu inégaux.

Voici les caractères généraux du genre.

PHILGAMIA

Baillon, *loc. cit.* : *Philgamia hibbertioides*, nom. nudum. — Dubard et Dop, *loc. cit.* : descript. gall. imperf. *Philg. hibbert.* Baillon — Niedenzu, *loc. cit.* : descript. lat. imperf. *Philg. hibbert.* (in gen. *Sphedamnocarpo*, sub nom. *Sphedamn. hibbert.*) —

Alabastrum ovoideo-subglobulosum vel globulosum, dense ferrugineo-tomentosum. Flores regulares vel subregulares. Sepala praefloratione quincuncialia, basi connata, ovata vel oblonga, extus ferrugineo-tomentosa,

intus glabra, eglandulosa. Petala praefloratione cochlearia, ± breviter unguiculata, glaberrima, limbo elliptico vel suborbiculari basi attenuato vel haud attenuato integro vel marginibus irregularibus. Stamina 10, glaberrima, inaequalia vel subaequalia ; filamenta basi connata dilatataque ; antherae introrsae, basifixae, ellipticae vel ± late ovatae, basi cordatae, apice obtusae, in longitudinem dehiscentes. Ovarium villosum carpellis 3 inter se similibus, unilocularibus uniovulatisque ; styli 3 longi, glabri, erecto-divergentes vel genuflexi vel subsigmoidei ; stigma capitellatum semiorbiculare facie ventrali emarginatum ; carpella fertilia 1-2. Fructus subsamaroideus, villosus, lateraliter vix compressus, 8-16 mm. latus, 10-20 mm. altus, marginem dorsualem 0,5-5 mm. latam, crassam, enervatam, interdum in fructum parte apicali latiorem, ad aream ventralem utrinque longe decurrentem instructus ; pericarpium lignosum usque 5 mm. crassum ; indumentum densum, adpressum sericeum, fusco-rufum, fulvo ± maculatum, pilis medifixis, rigidis 1,2-1,5 mm. longis ; area ventralis subelliptica ± late ovata suborbicularis vel orbicularis, 2-6 mm. lata, 3-10 mm. alta, subplana concava vel profunde umbilicata. Semen fuscum, fortiter compressum, subovatum, apice acutum obtusumve, basi valde oblique truncatum ; hilum laterali-subapicale ; embryo apicalis, rectus radicula conica valde brevi, cotyledonibus carnosis subaequalibus vel paulum inaequalibus. — Liana frutex vel arbuscula. Folia adulta biglandulosa, apice obtusa vel rotundata vel subemarginata, interdum apiculata, subtus saltem in nervis ± villosa sericea vel lanata, supra glabra glabrescentia vel pubescentia, interdum omnino glabra. Umbellulae terminales 1-6-florae, ferrugineo-tomentosae, basi foliatae, bracteis lanceolatis usque 2 mm. longis.

Affinis generi *Sphedamnocarpo* Planchon a quo stylis erecto-divergentibus genuflexis subsigmoideisve, stigmatis capitellatis semiorbicularibus intus emarginatis, fructibus exalatis subsamaroideis lateraliter vix compressis marginem dorsualem crassam enervatam ad aream ventralem utrinque longe decurrentem instructis differt.

Synopsis des espèces

1° *d'après les fleurs.*

Filets staminaux très courts, n'excédant pas 0,8 mm. subégaux ; anthères subovales. Styles genouillés. Pétales inégaux, à limbe atténué sur l'onglet à la base, à bords ± irréguliers, çà et là superficiellement incisés. *Ph. brachystemon.*

Filets staminaux ± inégaux, les plus longs atteignant 2-4,5 mm. ; anthères elliptiques. Pétales subégaux.

- Styles dressés, un peu divergents. Limbe des pétales elliptique, entier, non atténué sur l'onglet. Etamines subégales ou peu inégales. *Ph. hibbertioides.*
- Styles genouillés ou subsigmoïdes. Limbe des pétales orbiculaire ou suborbiculaire, à bords irréguliers, faiblement atténué sur l'onglet.

Etamines subégales ; filets longs de 2 mm. *Ph. denticulata.*
Etamines très inégales ; filets longs de 1-4,5 mm. *Ph. glabrifolia.*

2° *d'après les fruits.*

Aréole ventrale subplane, un peu saillante en son centre, ovale, longue de 10 mm., large de 6 mm. Style persistant. Marge largement arrondie et bien plus large au sommet (jusqu'à 5 mm.). Fruit nettement dissymétrique. *Ph. denticulata.*
Aréole ventrale concave ou profondément ombiliquée, longue de 3-8 mm., large de 2-5 mm. Fruit subsymétrique.
Fruit petit, haut de 10 mm., large de 8 mm. Aréole ventrale concave. Style non persistant. Marge non élargie au sommet, large de 0,5-1 mm. *Ph. hibbertioides.*
Fruit plus grand, haut de 15-20 mm., large de 15 mm. Marge large de 1-5 mm.
Marge bien plus large au sommet (jusqu'à 5 mm.). Style persistant. Aréole ventrale concave. Pédicelle fructifère atteignant 18 mm. *Ph. glabrifolia.*
Marge non élargie au sommet, large de 1-2 mm. Style non persistant. Aréole ventrale profondément ombiliquée. Pédicelle fructifère mesurant 5-7 mm. *Ph. brachystemon.*

3° *d'après les feuilles.*

Glandules foliaires stipitées.
Feuilles entières, parcheminées, entièrement glabres. Nervures secondaires et nervure principale seules un peu saillantes en dessous. *Ph. glabrifolia.*
Feuilles denticulées, coriaces, les adultes glabres en dessus, ± velues sur les nervures en dessous. Nervation très saillante en dessous. *Ph. denticulata.*
Glandules foliaires non stipitées. Feuilles entières, parcheminées.
Feuilles petites, longues de 12-22 mm., larges de 5-12 mm., velues-soyeuses, argentées ou rousses en dessous, pubescentes ou glabrescentes en dessus. *Ph. hibbertioides.*
Feuilles plus grandes, atteignant 20-45 mm. de long et 10-35 mm. de large, laineuses ou ± soyeuses en dessous, les adultes glabrescentes ou glabres en dessus. *Ph. brachystemon.*

1. **Ph. hibbertioides**. Baillon, *loc. cit.*, nom. nud. ; Dubard et Dop, *loc. cit.*, descr. gall. imperf. ; Niedenzu, *loc. cit.* descr. lat. imperf. (1).

(1) La description rédigée en français par Dubard et Dop et la diagnose donnée par Niedenzu étant incomplètes, inexactes même sur certains

Liana, vel arbuscula ramis haud sarmentosis 0,5-1 m. altis. Rami novelli cylindrici, tomentosi, ferruginei rufi rufescentes albescentesve, vetusti ± nodosi, glabri glabrescentesve, fusci. Folia parva, opposita, petiolata, chartacea ; limbus ellipticus vel oblongo-ellipticus, apice obtusus interdumque apiculatus, basi in petiolum ± longe attenuatus, 12-22 mm. longus, 5-12 mm. latus, integer, discolor, subtus pallidior, villoso-sericeus, argenteus rufusve, supra pubescens glabrescensve ; glandulae orbiculares, haud stipitatae, nunc limbi basi nunc petioli apice sitæ ; petiolus tomentoso-albescens vel -rufescens, 2-7 mm. longus ; nervi secundarii 8-10, adscendenti-subrecti, supra paulum conspicui, subtus distincti sed paulum prominentes. Umbellulae 1-4-florae ; pedicelli floriferi 3-7 mm. longi. Flores 12-15 mm. diametro. Sepala subaequalia, oblonga, 4 mm. longa, 2 mm. lata. Petala subaequalia, alba, unguiculata, unguiculo 1,5 mm. longo, limbo elliptico 5 mm. longo 3 mm. lato, basi rotundato, marginibus integris. Stamina paulum inaequalia, filamento 2,1-2,7 mm. longo, antheris ellipticis 0.8 mm. longis 0,3 mm. latis. Styli 2 mm. longi, erecti paulumque divergentes. Fructus subsymmetricus, 8 mm. latus, 10 mm altus ; area ventralis ovata orbicularisve, fortiter concava, 3-4 1/2 mm. longa, 3-3 1/2 mm. lata ; stylus haud persistens ; margo apice haud latior late rotundata vel subattenuato-obtusa vel -rotundata, 0,5-1 mm. lata ; pedicellus fructiferus usque 10 mm. longus.

MADAGASCAR (DOMAINE DU CENTRE). 1. Ambatomenaloha (*Grandidier*, 1876). — 2. Mont Analamamy à l'ouest d'Itremo (Monts Ambatomenaloha), rocailles (quartzites): arbuste de 0,5-1 m. ; feuilles persistantes ; fleurs blanches ; plante observée sur rejets de souche rongée par les flammes ; rameaux non sarmenteux, mais liane sans doute lorsque la plante s'est développée dans un milieu non perturbé, février 1919 (*Perrier de la Bâthie* 12.484). — 3. Ouest d'Ambatofinandrahana ; quartzites ; petit buisson, fleurs blanches ; 20 novembre 1939 (*Decary* 15.134).

2. **Ph. brachystemon** J. Ar. spec. nov.

Frutex 2-4 m. altus, vel arbuscula 1 m. haud excedens. Rami novelli cylindrici tomentoso-albescentes, vetusti ± irregulares cortice subgriseo rimoso. Folia opposita, petiolata, chartacea ; limbus suborbicularis vel ± late ellipticus vel oblongus, apice obtusus vel obtuse apiculatus, basi subrotundatus vel in petiolum ± longe attenuatus, 20-45 mm. longus, 10-35 mm. latus, integer, discolor, subtus valde pallidior dense lanatus vel ± sericeus, supra primum ± pubescens demum glabrescens vel glaber ;

points, je donne de cette plante une diagnose latine complète établie d'après mes propres observations.

glandulae orbiculares haud stipitatae, plerumque limbi basi sitae, rarius ad petioli apicem oppositae vel haud oppositae ; petiolus tomentoso-albescens, 5-10 mm. longus ; nervi secundarii 8-12 arcuato adscendentes, supra depressi valde distincti, subtus ± prominentes ; venae ± distincte reticulatae. Umbellulae 3-5 -florae, in ramusculis ferrugineo-tomentosis foliis subtus ferrugineo-tomentosis supra saltem novellis ± rufo-tomentosis portatae ; pedicelli floriferi 2-5 mm. longi. Flores 14 mm. diametro. Sepala paulum ineaqualia, oblonga ovatave, 4,5-6 mm. longa, 3-4 mm. lata. Petala alba, valde caduca, unguiculata, inaequalia, 5-5,5 mm. longa, 2-4 mm. lata, limbo subelliptico vel suborbiculari, basi in unguiculum brevem attenuato, marginibus ± irregularibus passim superficialiter incisis. Stamina subaequalia, brevia, filamento 0,7-0,8 mm. longo, antheris subovatis 0,6 mm. longis 0,5 mm. latis. Styli 2 mm. longi, genuflexi. Fructus subsymmetricus, 15 mm. longus latusque ; area ventralis ovata, subelliptica suborbicularisve, profunde umbilicata, 4-4,5 mm. longa, 2-3,5 mm. lata ; stylus haud persistens (vel rarissime persistens) ; margo apice haud latior rotundata vel subattenuato-obtusa, 1-2 mm. lata ; pedicellus fructiferus usque 5-7 mm. longus.

MADAGASCAR (DOMAINE DU CENTRE). — Rocailles (quartzites) vers 1.600 m., entre Ambatomainty et Itremo (Province d'Ambositra) : arbuste de 2-4 m., souvent réduit par les feux de brousse à un petit arbuscule ne dépassant pas 1 m. de haut ; pétales blancs très caducs, juin 1912 (*Perrier de la Bâthie* 2114).

3. **Ph. denticulata**. J. Ar. spec. nov.

Liana, vel arbuscula caulibus saepe prostratis. Rami cylindrici, novelli ± pubescentes vel villoso-subalbescentes praeter floriferi dense ferrugineo-tomentosi, vetusti glabri cortice fusco lenticellis paucis paulum prominentibus instructo. Folia opposita, petiolata, coriacea ; limbus ovatus subovatus suborbicularisve, basi rotundatus, apice obtusissimus subemarginatusve, 20-45 mm. longus, 17-30 mm. latus, marginibus obscure et ± laxe denticulatis demum ± revolutis, discolor, subtus pallidior, supra glaber ; ramorum floriferorum folia novella subtus dense ferrugineo-tomentosa, matura subtus in nervis ± villoso-ferruginea ; ramorum sterilium folia novella subtus tomentoso-lanato-albescentia, vetusta subtus in nervis ± villoso-albescentia ; glandulae orbiculares stipitatae pediculo usque 0,5 mm. longo, plerumque ad petioli apicem oppositae vel haud oppositae, rarissime limbi basi affixae ; nervi utrinque distinctissimae supra depressae, subtus valde prominentes, secundarii 10-11 arcuato-adscendentes, venae tenuiter reticulatae ; petiolus ferrugineo-tomentosus, vel albescenti-tomentosus, 6-8 mm. longus. Umbellulae 4-5-floræ, pedicellis floriferis 3-7 mm. longis. Flores 12 mm. diametro. Sepala aequalia, obovata oblongave, 4,5-5 mm. longa, 3 mm. lata. Petala a ba, aequalia, unguiculata,

unguiculo 1 mm. longo, limbo suborbiculari 5 mm. diametro, marginibus ± irregularibus. Stamina subeaqualia, filamento 2 mm. longo, antheris ellipticis 1 mm. longis 0,5 mm. latis. Styli 3 mm. longi, genuflexi subsigmoideive. Fructus asymmetricus, 16 mm. longus latusque ; area ventralis subplana, centraliter paulum prominens, ovata, 10 mm. longa ,6 mm. lata ; stylus persistens ; margo apice latior (usque 5 mm.) late rotundata ; pedicellus fructiferus usque 17 mm. longus.

MADAGASCAR (DOMAINE DU CENTRE). — Quartzites du Mont Ibity, entre 1.200 et 1.600 m. d'alt., au sud d'Antsirabé : arbuscule à tiges souvent couchées, d'une liane recépée par les feux ; fleurs blanches ; lieux soumis au régime des feux, juin 1912 (*Perrier de la Bâthie* 2111).

4. **Ph. glabrifolia**. J. Ar. spec. nov.

Liana caule 1-2 cm. diametro, vel frutex 1 m. altus, vel arbuscula 60 cm. haud excedens ramis ± lignosis plerumque erectis, interdum ± sarmentosis. Rami novelli cylindrici, dense ferrugineo-tomentosi vel rufescenti-tomentosi, cito glabri glabrescentesve, cortice fusco-violaceo in longitudinem ± striato, lenticellis parvis paucis paulum prominentibus instructo. Folia opposita, petiolata, chartacea ; limbus suborbicularis vel ± late ovatus, apice rotundatus subemarginatusve apiculatus vel haud apiculatus, basi rotundatus cordatusve, etiam in statu juveni glaberrimus, 2-4 cm. longus, 1-4 cm. latus, integer, discolor, subtus pallidior ; glandulae orbiculares stipitatae, pediculo usque 0,5 mm. longo, ad petioli apicem oppositae vel haud oppositae, rarius limbi basi affixae ; petiolus novellus ferrugineo tomentosus, cito glabrescens glaberve, 3-12 mm. longus ; nervi secundarii 8-12, utrinque distinctissimi, arcuato-adscendentes, subtus paulum prominentes, ad margines anastomosantes ; venae multae, tenuiter reticulatae, subtus valde distinctae. Umbellulae 3-6-florae, in ramusculis ferrugineo-tomentosis portatae, pedicellis floriferis 2-20 mm. longis. Flores 15 mm. diametro. Sepala ± aequalia, ovata oblongave, 5-6 mm. longa, 2,5-3 mm. lata. Petala alba, aequalia, unguiculata, 7 mm. longa, 5 mm. lata, limbo elliptico-suborbiculari basi in unguiculum breviter attenuato, marginibus ± irregularibus. Stamina inaequalia, filamento 1-4,5 mm. longo, antheris ellipticis 1 mm. longis 0,6 mm. latis. Styli 2 mm. longi, genuflexi. Fructus subsymmetricus, 15 mm. latus, 20 mm. altus ; area ventralis ovata, fortiter concava, 6,5-8 mm. longa, 4-5 mm. lata ; stylus persistens ; margo apice latior (usque 5 mm.) rotundata vel subattenuato-obtusa vel -rotundata ; pedicellus fructiferus usque 18 mm. longus.

MADAGASCAR (DOMAINE DU CENTRE). — 1. Ambohipahana : arbuste ; 1 m. ; fleurs blanches, 20 mai (*Catat* 1149). — 2. Pentes de l'Ibity, au sud d'Antsirabé, entre 1.500 et 1.900 m. : rameux

ou peu sarmenteux, recueilli sur de vieilles souches rongées par les feux ; liane sans doute sous le port naturel ; les rejets observés ne dépassaient pas 0m60 de haut ; février 1914 (*Perrier de la Bâthie* 3460). — 3. Mont Ibity, rocailles (quartzites), 2.000 m. d'alt. : cette plante qui, avec le régime des feux se présente presque toujours sous forme de rameaux ± ligneux, ordinairement dressés, parfois ± sarmenteux, partait d'une souche épaisse rongée par les feux ; a été trouvée pour la première fois sous son port véritable dans les rocailles de l'Ibity où un exemplaire poussé à l'abri des feux fournit une liane assez puissante atteignant un diamètre de 1-2 cm. ; fleurs blanches ; mars 1921 (*Perrier de la Bâthie* 13.572).

Les quatre espèces du genre sont spéciales à la Grande Ile où leur aire, entièrement comprise dans le Domaine du Centre, très restreinte, est disjointe et comporte deux foyers distants d'une centaine de kilomètres : le premier, avec *Ph. denticulata* et *Ph. glabrifolia*, correspond au Massif de l'Ibity (2.265 m.) au sud d'Antsirabé, le second, avec *Ph. hibbertioides* et *Ph. brachystemon*, au Massif Ambatomenaloha vers le sud-ouest d'Ambositra. Les quatre espèces y ont été récoltées sur les quartzites entre 1.200 et 2.000 m. d'altitude. Cette étroite localisation, conséquence pour une part de l'organisation carpologique (fruit ligneux aptère), témoigne d'une adaptation à des conditions climatiques (climat tropical humide altitudinaire) et édaphiques (rocailles de quartzites (1) soumises de plus au régime des feux de brousse), d'espèces étroitement affines et que l'on peut sans doute considérer pour toutes ces raisons comme formes vicariantes d'apparition relativement récente.

D'après ses caractères floraux, DUBARD et DOP avaient rapporté en 1908 (*loc. cit.*) le *Philgamia hibbertioides* — la seule espèce alors connue du genre — au groupe des Banisteriinées, notant toutefois que l'absence de fruit mettait dans l'impossibilité de

(1) Les quartzites qui constituent primitivement un milieu rocheux ou rocailleux peuplé de chasmophytes produisent par leur désagrégation des sables siliceux dans lesquels peuvent s'installer des psamnophiles calcifuges.

préciser les affinités. Dans la tribu des *Banisterieae* (Jussieu) Niedenzu à laquelle on doit rattacher les *Philgamia* en raison de la présence d'une marge épicarpique *dorsale*, ils s'apparentent indiscutablement par leurs 3 styles allongés et par l'absence de glandes calycinales, aux *Sphedamnocarpinae* Niedenzu auxquelles je les rattacherai ; d'après leur androcée diplostémone, leurs ombellules terminales, leurs pétales onguiculés, leurs feuilles opposées, leurs sépales églanduleux, leurs 3 styles égaux, ils se placent très près du genre *Sphedamnocarpus* Planchon dont ils se séparent néanmoins par leurs styles dressés-divergents genouillés ou subsigmoïdes, par leur stigmate élargi semi-orbiculaire émarginé sur la face interne et surtout parleurs fruits marginés, subaptères, à peine comprimés latéralement, à péricarpe épais et ligneux. Ils paraissent ainsi constituer un genre néo-endémique malgache en période d'évolution, à localisation restreinte liée à des conditions climatico-édaphiques, dont les 4 espèces à aire très réduite, étroitement apparentées, doivent dériver d'un même phylum ayant son origine relativement récente dans le genre *Sphedamnocarpus*. Ce dernier genre, certainement représenté dans l'île, n'existe actuellement, en dehors de Madagascar, qu'à l'île Maurice et en Afrique Australe où il s'étend vers le Nord jusqu'à l'Angola (*Sph. angolensis*) et la Rhodesia (*Sph. pruriens*) ; par suite ses affinités pour l'Afrique sont bien marquées, pour l'Afrique occidentale surtout puisque sur le littoral oriental aucun *Sphedamnocarpus* n'a été signalé au nord du Natal (1) (*Sph. galphimiifolius*, *Sph. pruriens*) ; il faut donc reconnaître au genre *Sphedamnocarpus* — et à son satellite le genre *Philgamia* — des affinités africaines et une dépendance étroite vis-à-vis du courant d'immigration récente d'origine africaine et occidentale signalé par Perrier de la Bathie (*loc. cit.*, p. 243), le premier genre ayant existé toutefois dans l'île antérieurement à sa séparation du continent.

(1) Sans doute faut-il attribuer au moins partiellement cette dernière particularité, de même que pour les Mélastomacées et les Orchidées (voir Perrier de la Bathie, *Mélastomacées de Madag.*, p. 241) à l'influence des feux de brousse.

Les « affinités indéniables avec des genres sud-américains » constatées sur les *Philgamia, Banisterioides, Cottsia* et *Tricomariopsis* par Dubard et Dop et basées surtout sur l'étude de la structure anatomique foliaire me paraissent douteuses ; ces auteurs ont placé les caractères du parenchyme foliaire à la base de leurs observations, et ce tissu, d'un « caractère essentiellement adaptatif » (ainsi qu'ils l'ont eux-mêmes écrit), constituait un très mauvais élément de comparaison ; ils n'ont pu tenir compte du fruit qui faisait défaut pour trois des genres étudiés ; enfin ils n'ont étayé leurs considérations d'ordre anatomique d'aucun argument tiré de l'organisation florale — sauf *Cottsia* — ou de la distribution géographique ; il n'est pas surprenant, dans ces conditions, que leurs conclusions soient, au moins partiellement, caduques ; elles le sont certainement pour le genre *Philgamia* dont on ne saurait baser les affinités avec les genres *Banisteria* et *Pterandra* (cf. DUBARD et DOP, *loc. cit.*, p. 361) sur la seule présence d'un appareil aquifère dans le limbe foliaire (1). En constatant à ce propos que « les caractères du parenchyme foliaire sont les plus mauvais à retenir quand il est question de différencier des groupes » (PERRIER DE LA BATHIE in Herb. Mus. Paris), je relèverai seulement, en me plaçant au seul point de vue carpologique, que le genre *Philgamia* établit une transition entre les *Sphedamnocarpinae* et les *Banisteriinae* de Niedenzu : par ses fruits marginés en effet, il offre — notamment par le *Ph. hibbertioides* dont la marge dorsale du fruit assez régulière n'excède jamais 1 mm. de largeur — une très faible analogie avec le genre *Aspicarpa* Lagasca des *Banisteriinae*, genre strictement sud-américain dont le fruit aptère, chez l'*Asp. lanata* (Chodat) Niedenzu par exemple, est muni d'une crête dorsale lobée dépassant à peine 1 mm. de large.

(1) DUBARD et DOP parlent bien dans leurs conclusions (*loc. cit.*, p. 411) de « quatre genres nouveaux ou peu connus » qui « viennent se ranger dans un groupe nettement américain et se rapprochent de divers genres de l'Amérique du Sud ». Mais les seules affinités relevées par ces auteurs (*loc. cit.*, p. 361) dans leur exposé, à propos de *Philgamia hibbertioides*, concernent *Banisteria parviflora* Juss., *Pterandra pyroidea* Juss. et (*loc. cit.*, p. 355) le genre *Tricomariopsis* Dubard.